REX

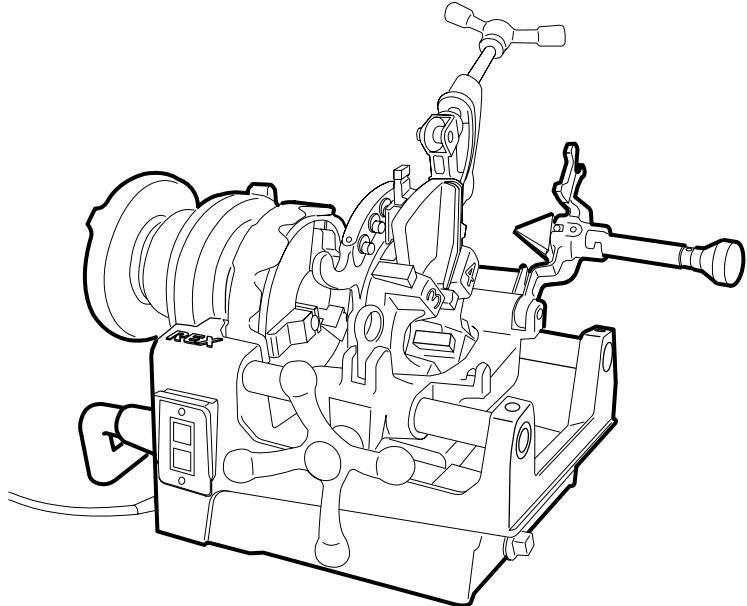
パイプマシン

S50A

50/60Hz

取扱説明書

ご使用前に必ずお読みください

—お願い—

●この取扱説明書はお使いになる方に必ずお渡しください。

●なお、この取扱説明書は、お使いになる方が必要なときにいつでも見られるところに大切に保管してください。

●安全に能率よくお使いいただくため、ご使用前に必ずこの取扱説明書を最後までよくお読みになってください。

購入年月:　　　年　　　月

お買上げ店名:

・火災、感電、けがなどの事故を未然に防ぐために、次に述べる「安全にご使用いただくために」及び「S50Aねじ切り機使用上のご注意」を必ず守ってください。
・ご使用前に、この「安全にご使用いただくために」すべてをよくお読みのうえ、指示に従って正しく使用してください。
・この取扱説明書に記載されていること以外の取り扱いをしないでください。

―目　次―

⚠警　告，⚠注　意 の意味について

この取扱説明書では、注意事項を ⚠警　告 と ⚠注　意 に区分していますが、それぞれ次の意味を表わします。

⚠警　告 ： 誤った取り扱いをした時に、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容をしめします。

⚠注　意 ： 誤った取り扱いをした時に、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容及び、物的損害のみの発生が想定される内容をしめします。

なお、「⚠注　意」に記載した事項でも、状況によっては重大な結果に結び付く可能性があります。
いずれも安全に関する重要な内容を記載しているので必ず守ってください。

安全にご使用いただくために

⚠ 警　告

① 使用電源は正しい電圧で使用してください。

・ 必ず本体の銘板に、もしくは取扱説明書に定格表示してある電圧でご使用ください。
　表示電圧以外の電圧で使用されますと、発熱、発煙、発火の恐れがあります。

② 差し込みプラグを電源に差し込む前に、スイッチがOFFになっていることを確認してください。

・ スイッチがONの状態で差し込みプラグを電源に差し込むと、急に機械が動きだし思わぬ事故につながります。必ずスイッチがOFFになっていることを確認してください。

③ 感電に注意してください。

・ 濡れた手で差し込みプラグに触れないでください。
・ 雨中や機械内部に水の入りやすい所では使用しないでください。
・ アースは必ず接地してください。感電の恐れがあります。

④ 作業場での周囲状況も考慮してください。

・ 雨中、湿った場所、濡れた場所、機械内部に水の入りやすい場所などでは使用しないでください。湿気はモータの絶縁を弱めたり、感電事故のもととなります。
・ ガソリン、シンナーなど、可燃性の液体やガスのある場所では使用しないでください。引火、爆発の恐れがあります。

⑤ 指定の付属品やアタッチメントを使用してください。

・ 取扱説明書および当社カタログに記載されている指定の付属品やアタッチメント以外のものは、使用しないでください。事故やケガの原因になります。

⑥ 次の場合は、本体のスイッチを切り、差し込みプラグを電源から抜いてください。

・ 使用しない、または、部品の交換、修理、掃除、点検をする場合。
・ 刃物などの付属品を交換する場合。
・ その他危険が予想される場合(停電の際も含みます)。
　プラグが差し込まれたままだと、不意に本体が作動して、ケガの原因になります。

⑦ 異常を感じたらすぐに運転を中止してください。

・ 運転中、機械の調子が悪かったり、異臭や振動、異常音などに気がついた場合は直ちに機械の運転を中止してください。
・ 取扱説明書の「修理・サービスを依頼される前に」の項目に症状を照らし合わせ、該当する指示に従ってください。そのまま使用されますと、発熱、発煙、発火の恐れがあり、事故やケガの原因となります。
・ 本体が発熱したり、発煙した場合は、むやみに分解せず、点検・修理に出してください。

⑧ 作業場は、いつもきれいに保ってください。

・ 作業台、作業場所は常に整理整頓を心がけ、十分明るくしておいてください。
　ちらかった場所や作業台は事故の原因になります。

⑨ 作業関係者以外は近づけないでください。

・ 作業者以外、本体や電源コードに触れさせたり機械の操作をさせないでください。
・ 作業者以外、作業場へ近づけないでください。特に、子供には十分注意してください。ケガの原因になります。

⑩ 無理して使用しないでください。

・ 指定用途以外には使わないでください。安全に能率良く作業するために、本体の能力に合った作業をしてください。無理な作業は製品の損傷をまねくばかりでなく、事故の原因となります。
・ モータがロックするような無理な使い方はしないでください。
　発煙、発火の恐れがあります。

⑪ きちんとした服装で作業してください。

・ ネクタイ、そで口の開いた服、編手袋、だぶだぶの衣服やネックレスなどの装身具は着用しないでください。回転部に巻き込まれる恐れがあります。
・ 屋外での作業の場合にはゴム手袋と滑り止めのついた履物の使用をお勧めします。すべりやすい手袋や履物は、ケガの原因になります。
・ 長い髪は、帽子やヘアカバーなどで覆ってください。
　回転部に巻き込まれる恐れがあります。
・ 作業環境により、保安帽、安全靴等を着用してください。

⚠ 警　告

⑫ **無理な姿勢で作業をしないでください。**

- 常に足元をしっかりさせ、バランスを保つようにしてください。
  転倒してケガの原因になります。

⑬ **レンチなどの工具類は、必ず取外してください。**

- スイッチを入れる前に、点検・調節に用いた工具類が取外してあることを確認してください。付けたままで作動させると、事故やケガの原因になります。

⑭ **油断しないで十分注意して作業を行ってください。**

- 取扱方法、作業のしかた、周りの状況など、十分注意して慎重に作業してください。注意を怠ると、事故やケガの原因となります。
- 疲れているとき、酒を飲んだとき、病気や薬物の影響、その他の理由により、作業に集中できない場合は、使用しないでください。事故やケガの原因となります。

⑮ **電源コードは乱暴に扱わないでください。**

- コードを持って製品を運んだり、コードを引っ張ってコンセントから引き抜いたりしないでください。
- コードを高熱のもの、油脂類、刃物類、角のとがった所に近づけないでください。
- コードが踏まれたり、引っ掛けられたり、無理な力を受けて損傷することがないように、配線する場所に注意してください。
  感電や、ショートして発火する恐れがあります。

⑯ **日頃から注意深く手入れをしてください。**

- 付属品や部品の交換は、取扱説明書に従ってください。
- 電源コードや差し込みプラグは、定期的に点検し、損傷している場合は、お買い求めの販売店、または当社の営業所に修理を依頼してください。
  感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 延長コードを使用する場合は、定期的に点検し、損傷している場合には交換してください。また、屋外で使用する場合には、屋外使用にあった延長コードを使用してください。感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- 握り部は、常に乾かしてきれいな状態に保ち、油やグリースが付かないようにしてください。すべって、ケガの原因になります。

⑰ **損傷した部品がないか点検してください。**

- 使用する前に、保護カバーやその他の部品に損傷がないか十分点検し、正常に作動するか、また所定機能を発揮するか確認してください。
- 可動部分の位置調整および締め付け状態、部品の破損、取付け状態、その他、運転に影響を及ぼすすべての箇所に異常がないか確認してください。
- 差し込みプラグやコードが破損している機械は使用しないでください。
  感電や、ショートして発火する恐れがあります。
- スイッチで始動および停止操作のできない機械は、使用しないでください。
- 破損した保護カバー、その他の部品交換や修理は、取扱説明書の指示に従ってください。取扱説明書に指示されていない場合は、お買い求めの販売店、または当社の営業所に修理を依頼してください。

⑱ **使用しない場合は、きちんと保管してください。**

- 乾燥した場所で、子供の手の届かない所、または鍵のかかる所に保管してください。

⑲ **機械の分解・修理は、専門店に依頼してください。**

- 当社の製品は、該当する安全規格に適合しているので改造しないでください。
- 修理は、必ずお買い求めの販売店、または当社営業所にお申し付けください。
  修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やケガの原因になります。

●ねじ切り作業

⚠ 警 告

① **刃物の取り扱いに注意してください。**
・チェーザ、リーマ、パイプカッタ、超硬カッタなどの刃物は取り扱いに十分注意してください。
取り扱いを間違えると事故やケガの原因になります。

② **使用中は、回転部に手や顔などを近づけないでください。**
回転部や切り粉に巻き込まれ、事故やケガの原因になります。

③ **完全に回転が停止するまで次の作業を行わないでください。**
完全に停止したのを確認してから次の作業を行ってください。まき込まれて、事故やケガの原因となります。

④ **使用中は手袋を着用しないでください。**
回転部や刃物に巻き込まれ、事故やケガの原因になります。

⑤ **回転させたまま、放置しないでください。**
他の人がケガをする恐れがあります。

⑥ **誤って落としたり、ぶつけた場合は、機械に破損・亀裂・変形がないことをよく点検してください。**
異常が発見された場合は、お買い求めの販売店、または当社営業所に、点検・修理を依頼してください。そのまま使用しますと、機械の故障や事故・ケガの原因になります。

⑦ **ねじ切り作業直後のチェーザや切りくずに手を触れないでください。**
ねじ切り作業直後は高温になっていますのでやけどやケガの原因になります。

⑧ **ダイヘッドとチェーザについて**
・ねじ切りをするパイプの種類、パイプ径に合ったダイヘッドおよびチェーザを使用してください。
・ステンレス鋼管（JIS G3459）のねじ切りには肉厚がsch40相当以上のパイプを使用してください。
・ダイヘッドを正しく往復台に取付けてください。
・作業前にダイヘッドをねじ切り状態にし、スイッチをONにしてねじ切り油剤がダイヘッドから正しく吐出している（チェーザに油剤がかかっている）ことを確認してください。
パイプに正しいねじ切りができなかったり、機械の故障や事故、ケガの原因になります。

⑨ **ねじ切りのスタート位置は必ず守ってください。**
・ねじ切りは、（機械の作業位置から見て）手前側の受けパイプに記してある赤い線の右側より往復台をスタートさせてください。
往復台のスタート位置が正しくないと、ねじ切りの途中でダイヘッドが本体にあたり、機械の故障や事故、ケガの原因になります。

⑩ **長尺パイプのねじ切り作業には、パイプ受台を使用してください。**
・長尺パイプのねじ切り作業をするときは、歪みなどで回転中に振れたり、材料の重みで機械が不安定にならないようパイプ受台を使用してください。
パイプ受台がないと、正しいねじが切れなかったり、機械の故障や事故、ケガの原因になります。

⑪ **付属品は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。**
取付けが不十分だと、外れたり落ちたりし、事故やケガの原因になります。

●切断作業

・パイプカッタを使用する場合

⚠ 注 意

① **切断するときは、カッタハンドルをパイプ1回転に対して1/2回転以内の割合で廻してください。**
無理な力でカッタハンドルを廻すとパイプの切り口が楕円形にゆがみ、正しいねじが切れないことがあります。

●切断作業

・超硬カッタを使用する場合

超硬カッタは、パイプ切断用のパイプマシン専用付属品です。標準装備のパイプカッタからこの超硬カッタに取り替える場合は、超硬カッタに付いている取扱説明書をよく読み、熟知してから取り替えてください。

⚠ 警　告

① **超硬カッタを取付けるときや刃物の交換のときは、十分気をつけてください。**
- 超硬カッタを取付けるときは、機械のスイッチをOFFにし、差し込みプラグをコンセントから抜いてください。超硬カッタのスイッチをOFFにしてください。
誤って電流が流れると刃物が回転し、事故やケガの原因になります。
- 超硬カッタを取付けるときには、刃物の「刃先」の部分を持たないようにしてください。事故やケガの原因になります。
- 刃物は、取扱説明書に記載してある純正品を使用してください。
指定以外の刃物を使用すると、事故やケガの原因になります。

② **超硬カッタの電源は、AC100Vで使用してください。**
表示より低い電圧で使用されると、モータ焼損の原因となり、また、表示を越える電圧で使用すると、回転が異常に高速となり、機械の故障や事故、ケガの原因になります。

③ **セフティカバーが正常に動くか確認してください。**
- セフティカバーは、常に円滑に動くことを確認してください。
刃物が露出したままですと、事故やケガの原因になります。

④ **長尺パイプの切断には、パイプ受台を使用してください。**
- 材料の切り落とし側が長いときは、切り落とし側に安定性のよい台を設けてください。
- 切り落とし寸前や切断中に、材料の重みで刃物が挟み込まれないように受台を設けてください。
パイプ受台がないと、刃物が挟み込まれ、回転が停止したり、刃物が破損したりと、機械の故障や事故、ケガの原因になります。

⑤ **使用中は、刃物回転部、切粉排出部に手や顔を近づけないでください。**
- 事故やケガの原因になります。

⑥ **誤って落としたり、ぶつけたときは、機械に破損・亀裂・変形がないことをよく点検してください。また、使用中に機械の調子が悪くなったり、異常音がしたときは、直ちに使用を中止し、お買い求めの販売店、または当社営業所に、点検・修理を依頼してください。**
そのまま使用すると、正しい作業ができなかったり、機械の故障や事故、ケガの原因になります。

⑦ **使用中は、手袋を着用しないでください。**
回転部や刃物に巻き込まれ、事故やケガの原因になります。

⚠ 注　意

① **超硬カッタ本体は、取扱説明書に従って確実に取付けてください。**
取付けが不十分だと、外れたり落ちたりし、事故やケガの原因になります。

② **切断直後のパイプ・切粉に手を触れないでください。**
切断直後は非常に高温になっていますので、火傷やケガの原因になります。

③ **回転させたまま、放置しないでください。**
他の人がケガをする恐れがあります。

●面取り作業

⚠ 警　告

① **リーマの刃は、刃先が鋭角になっていますので、手で直接触れないでください。**
ケガの原因になります。

●上水道管用ねじ切り油剤・ねじ切り用不水溶性切削油剤の場合

⚠ 注　意

① **取り扱うときは、目に保護メガネを着けてください。**
・目にはいると炎症を起こすことがあります。
〈応急処置〉目を清浄な水で15分程洗浄して、医師の診断を受けてください。

② **取り扱うときは、手に保護手袋を着けてください。**
・皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。
〈応急処置〉触れた場所を水と石鹸で十分洗ってください。

③ **取り扱うときは、オイルミストまたは蒸気を吸入しないように注意してください。**
・オイルミスト、蒸気を吸い込むと気分が悪くなることがあります。
〈応急処置〉新鮮な空気の場所に移動し、身体を毛布などで覆い、保温して安静を保ち、医師の診断を受けてください。

④ **うすめたり、他社のねじ切り油剤と混合使用しないでください。**

⑤ **ねじ切り油剤を使用中、水が混入し乳白色に変色したり、極端に劣化しねじの仕上がり面が悪くなった時には、早めに新しい油剤と交換してください。**

⑥ **飲まないでください。**
・飲み込むと下痢、嘔吐することがあります。
〈応急処置〉無理に吐かせず直ちに医師の診断を受けてください。

⑦ **子供の手の届くところへ置かないでください。**

⑧ **この油剤は、消防法の危険物に関する政令および規則等による分類で、第4類第三石油類、危険物等級Ⅲに該当します。火気には十分に注意してください。**

⑨ **保管方法について**
・ゴミ、水分等の混入防止のため使用後は密栓してください。
・本品は化学製品ですから、直射日光を避け、暗所に保管してください。

⑩ **廃油、廃容器の処置について**
・処理方法は、法令で義務づけられています。廃棄物処理および清掃に関する法律に従い処理してください。
・不明な場合はお買い求めの販売店および当社営業所に相談のうえ、処理してください。

⑪ **ドラム缶（200リットル）の場合の注意事項**
・空ドラム缶に圧力をかけないでください。圧力をかけると破裂することがあります。
・この容器は溶接、加熱、穴あけ、切断等の加工をしないでください。
爆発をともなって残留物が発火することがあります。

●ステンレス管用ねじ切り油剤の場合

⚠ 警 告

① **本油を燃焼させないでください。**
・本油剤は、塩素化合物をふくんでいますので、燃焼すると有害な塩素系ガスを発生します。
〈応急処置〉新鮮な空気の場所に移動し、医師の診断を受けてください。

② **廃油、廃容器の処置について**
・処理方法は、法令で義務づけられています。廃棄物処理および清掃に関する法律に従い処理してください。
・不明な場合はお買い求めの販売店および当社営業所に相談のうえ、処理してください。

⚠ 注 意

① **取り扱うときは、目に保護メガネを着けてください。**
・目にはいると炎症を起こすことがあります。
〈応急処置〉目を清浄な水で15分程洗浄して、医師の診断を受けてください。

② **取り扱うときは、手に保護手袋を着けてください。**
・皮膚に触れると炎症を起こすことがあります。
〈応急処置〉触れた場所を水と石鹸で十分洗ってください。

③ **取り扱うときは、オイルミストまたは蒸気を吸入しないように注意してください。**
・オイルミスト、蒸気を吸い込むと気分が悪くなることがあります。
〈応急処置〉新鮮な空気の場所に移動し、身体を毛布などで覆い、保温して安静を保ち、医師の診断を受けてください。

④ **飲まないでください。**
・飲み込むと下痢、嘔吐することがあります。
〈応急処置〉無理に吐かせず直ちに医師の診断を受けてください。

⑤ **子供の手の届くところへ置かないでください。**

⑥ **うすめたり、他社のねじ切り油剤と混合使用しないでください。**

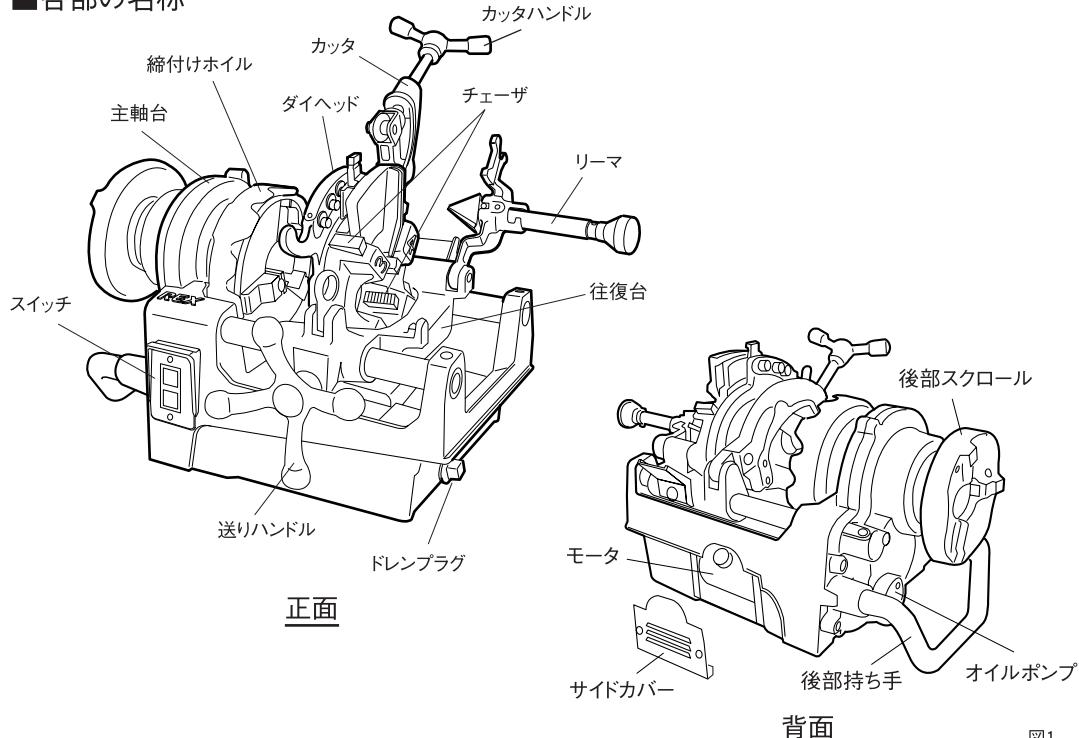
⑦ **ねじ切り油剤を使用中、水が混入し乳白色に変色したり、極端に劣化しねじの仕上がり面が悪くなった時には、早めに新しい油剤と交換してください。**

⑧ **この油剤は、消防法の危険物に関する政令および規則等による分類で、第4類第三石油類、危険物等級Ⅲに該当します。火気には十分に注意してください。**

⑨ **保管方法について**
・ゴミ、水分等の混入防止のため使用後は密栓してください。
・本品は化学製品ですから、直射日光を避け、暗所に保管してください。

各部の名称・標準仕様・標準付属品・用途

■各部の名称

図1

■標準仕様

	S50AⅢ	S50AⅢ-TC	S50A
ねじ切り能力	$\frac{1}{2}$B（15A）～2B（50A）		
ねじの種類	JIS管用テーパねじ		
使用する電源	100V（50／60Hz）		
モータ	単相シリースモータ（ブレーキ付）600W		
回転数	41r.p.m.（無負荷）		
本体重量	44.0kg	44.2kg	44.0kg
機械寸法	539（長）×317（巾）×324（高）mm		
チャックの形式	K型チャック・S型チップ		

表1

■標準付属品

	S50AⅢ	S50AⅢ-TC	S50A
ダイヘッド	自動切上（$\frac{1}{2}$～$\frac{3}{4}$）（1～2）　各1ヶ		手動切上（$\frac{1}{2}$～1$\frac{1}{2}$）（1～2）　各1ヶ
チェーザ	（$\frac{1}{2}$×$\frac{3}{4}$）（1×2）　各1組		（$\frac{1}{2}$×$\frac{3}{4}$）（1×1$\frac{1}{2}$）（1$\frac{1}{2}$×2）　各1組
パイプカッタ	押切カッタ	超硬カッタ	押切カッタ
ねじ切油	ミヤガワ50W　4ℓ　1缶		
マシンカバー	1枚		
棒スパナ	5mm	4, 5, 6mm	5mm
カーボン刷子	予備　1組		
アース付アダプター	1ヶ		

表2

■用途

配管用鋼管などにねじ加工する

1.マシンの運搬（図2）

・ マシンの運搬及び移動のときは、タンクから切削油を抜く必要はありません。

① S50AⅢ（自動切上ダイヘッド）の場合

パイプの切れ端をしっかりチャックで固定し、カッタでパイプを固定してマシンを移動させてください。

② S50A（手動切上ダイヘッド）の場合

1. パイプの切れ端をしっかりチャックで固定し、ダイヘッドのレバーナットを緩め、チェーザを開いてください。（チェーザが抜けないよう切上レバーをねじ切の位置にしてください。）
2. リーマを面取り状態にして、リーマの刃がパイプ端面に当たるまで往復台を移動させます。
3. パイプカッターを倒し、カッターのローラーとカッタ刃でしっかりとパイプを固定してからマシンを移動させてください。

⚠ 注　意

後部持ち手は、底の部分を持つと設置の際に指などをはさみ、ケガや事故の原因となります。
運搬する場合には、斜めの部分を持って運んでください。

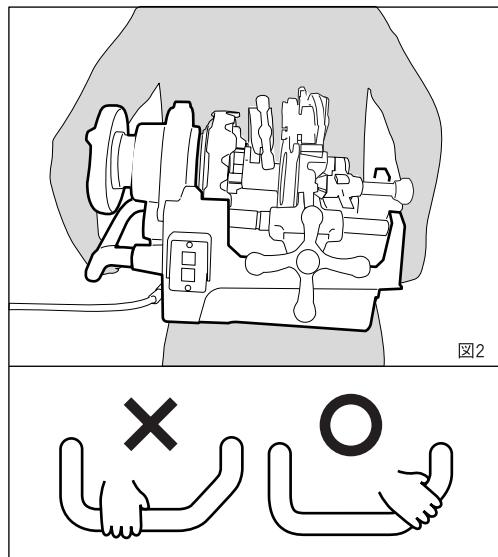



図2

2.マシンの設置（図3）

マシンは後部が高くなるように設置してください。
（平らな所に設置した場合でも後部が高くなるように設計されています。）

⚠ 注　意

後部スクロール側が低くなると、パイプの後部等から油が流れ出て床を汚したり、油の浪費につながります。

後部が下がっている ✕　平行 ○　後部が上がっている ○

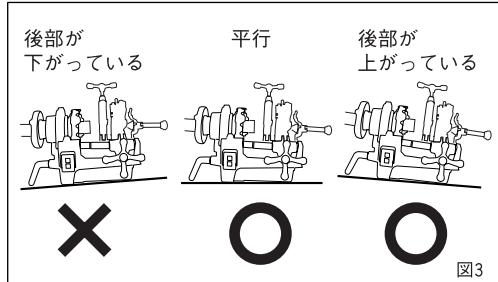



図3

3.使用するオイルについて（図4）

・ タンク内に付属品のねじ切り油剤を入れてください。ねじ切り油は必ずREXの純正ねじ切り油剤をご使用ください。
・ ステンレス管用　「ミヤガワ100SW」　（黒缶）
・ 上水道管用　「ミヤガワ50W」　（青缶）
・ 一般配管用　「ミヤガワ246」　（赤缶）

ステンレス管用「ミヤガワ100SW」はステンレス管のねじ切りにだけ使用してください。
その他の管種に使用すると正しいねじが切れない場合があります。

図4

4.パイプサイズに合ったダイヘッドを取付ける（図5）

・ ねじを切るパイプサイズに合わせてダイヘッドを取付けてください。

ダイヘッドの取付け方

① ダイヘッドの取付け軸を往復台のダイヘッド取付け穴に合わせ、ダイヘッドを上下に動かしながら、往復台に当たるまで押し込みます。

② そのままダイヘッドをおろし、正しくセットされているか確認します。

※ ダイヘッドを取外すときは、逆の手順で引き抜いてください。

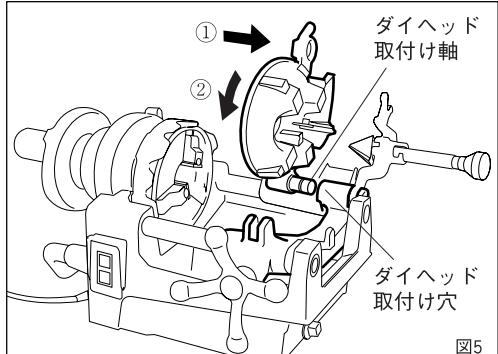



図5

作業の準備（チェーザ（刃物）の取付け・取外し）

5.チェーザ（刃物）の取付け・取外し

・ ダイヘッドにチェーザを取付けます。ダイヘッドに合った方法で正しく取付けてください。

◇S50AⅢ（自動切上げ）の場合

■チェーザ（刃）の取付け、取外し
（ダイヘッドをマシンから外す必要はありません）

a. チェーザの取外しかた（図6）

① ダイヘッドをオープン（切上レバーがブロック溝から外れ、チェーザが開いた状態）にしてください。

② 位置決めノッチを位置決めピンから外し案内セットノブを左図の矢印の方向へいっぱいに引きますと、3番と4番のチェーザが取外せます。

③ ダイヘッドを起すと1番と2番のチェーザが取外せます。

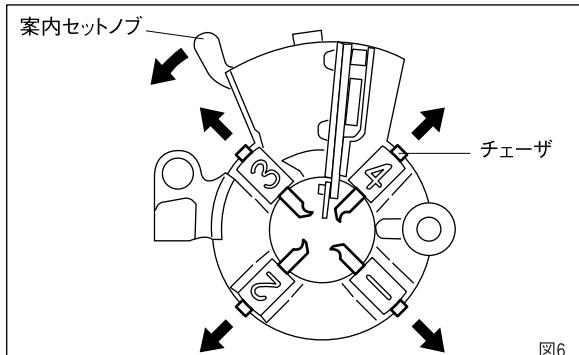
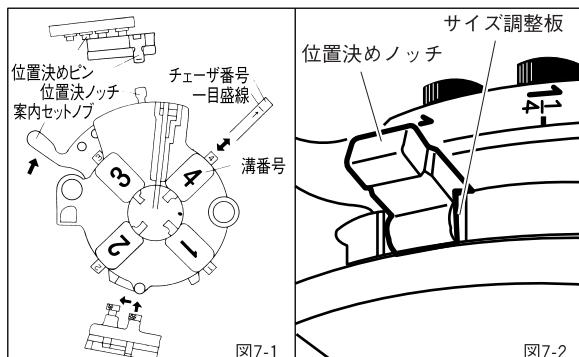
b. チェーザの取付けかた

① ダイヘッドをチェーザの取外した状態にします。

② ダイヘッドの3番と4番の溝番に同じ番号のチェーザを位置決めノッチにはまりこむまで差し込んでください。

③ 次にダイヘッドを起こして1番と2番のチェーザを同じ溝番に差し込んでください。

④ 案内セットノブを図の矢印の方向に回してください。チェーザは中心に向って入っていきます。もしチェーザが入らないときはチェーザを少し上下に動かしもう一度繰り返してください。

※ チェーザは4枚がセットになっていますのでセット以外のチェーザを入替えてねじを切りますとねじがうまく切れないことがありますのでかならずチェーザはセットでお使いください。

◇S50A（手動切上げ）の場合

■チェーザの取付け・取外し
（ダイヘッドを外す必要はありません）

a. チェーザの取外しかた（図8）

① 偏心ハンドルを図の方向に倒して、レバーナットをゆるめ、偏心ハンドル部を左端いっぱいの位置までよせてください。これで3番と4番のチェーザが取外せます。

② 次にダイヘッドを起すと1番と2番のチェーザが取外せます。

b. チェーザの取付けかた（図9）

① ダイヘッドをチェーザの取外した状態にします。

② ダイヘッドの3番と4番の溝番に同じ番号のチェーザを位置決めノッチにはまりこむまで差し込んでください。

③ 次にダイヘッドを起して1番と2番のチェーザを同じ溝番に差し込んでください。

※ チェーザは4枚がセットになっておりますのでセット以外のチェーザを入れかえてねじ切りをしますと、ねじがうまく切れない時がありますので必ずチェーザはセットでお使いください。

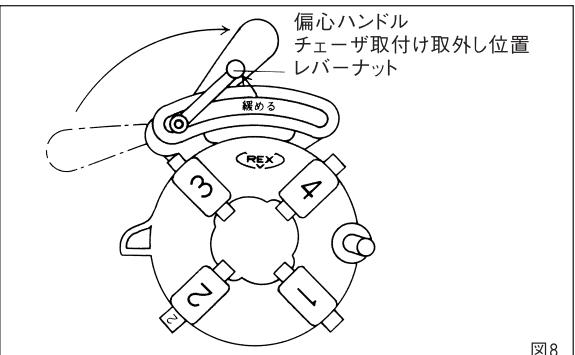
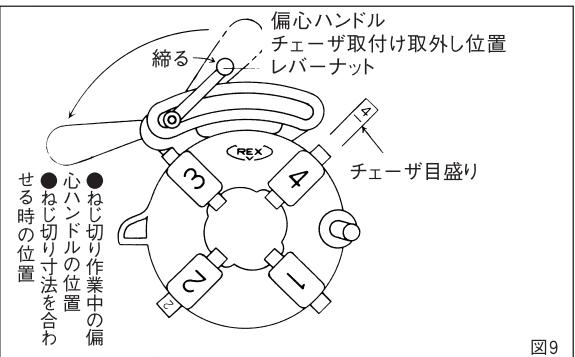
④ 次は偏心ハンドルを矢印の方向に倒しますと、チェーザはダイヘッドの中心にむかってはいります。これでチェーザは完全に溝にセットされたわけです。もし偏心ハンドルがうごかない時は4枚のいずれかのチェーザが正しい位置にセットされていない証拠ですから偏心ハンドルに軽く力を入れてチェーザを上下にうごかして、チェーザの位置を正しく直してください。

⑤ あとはご希望のねじ切り寸法に合わせていただき、ねじ切りを行ってください。（ねじ切りの項参照）

図6

図8

図7-1　図7-2

図9

6.パイプの取付け、取外し（図10）

⚠ 警　告

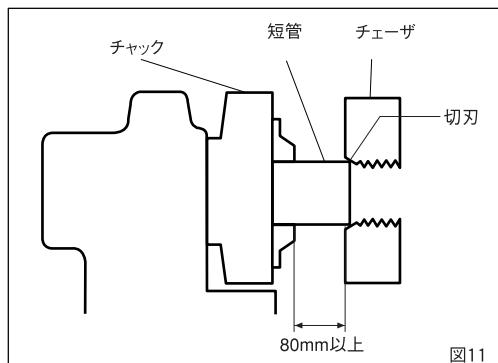
運転中や、スイッチをOFFにした直後など、回転中は絶対にパイプの取付け、取外し等は行わないでください。まき込まれて事故やケガの原因となりますので、完全に回転が停止するのを確認してから作業してください。パイプの取付け、取外しの際は、電源プラグをコンセントから抜いておいてください。不意に作動して事故やケガの原因となります。

図10

① スクロールおよびチャックをパイプ径より大きく開き、パイプをスクロール側から差し込んでください。（短管の場合はチャック側から差し込みます。）
② スクロールを締めてから、右手でパイプを支え左手でチャックを軽く締めてパイプにチップをよくそわせてから強くパイプを締め付けます。
③ パイプの取外しは、反動をつけて締め付けホイルを逆方向に回せばチャックが緩みます。次にスクロールを緩めてパイプを取外してください。

■短管ねじ切りのパイプのつかみ方（図11）

パイプをチャックで軽くつかみ、パイプのねじを切る切り口をチェーザの切刃で支えてから、もう一度ハンマーチャックを叩き締め付けてください。パイプが振れることなくスムーズにねじ切りができます。
但し、パイプをチャックのチップ端面より80mm以上出してチャッキングしてください。

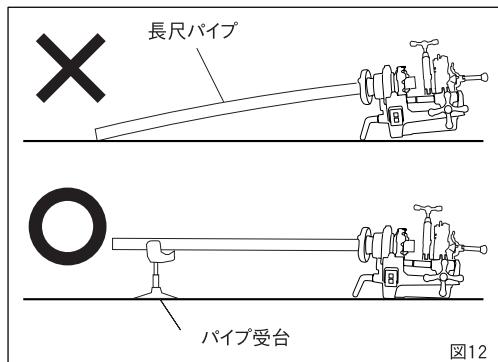
図11

■長尺パイプの場合（図12）

長尺パイプのねじ切り作業を行う場合は、歪みなどで回転中にふれたり、材料の重みで機械が不安定にならないようにパイプ受台を使用してください。

REXパイプ受台「Hi-サポート」を使用してください。 品名　「Hi-サポート」　商品コード NO.170050 加工時の長尺パイプを安定して支えます。	

⚠ 警　告

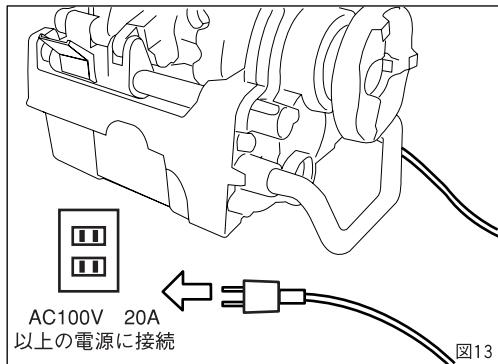
パイプ受台を使用しないと、正しいねじが切れなかったり、機械の故障や事故、ケガの原因となります。

図12

7.使用する電源について（図13）

・ 電源はAC100V、20A以上の交流電源に接続してください。
　付属のキャブタイヤコードで短い場合は、電気容量の大きな所から太くて短いコードでマシンに接続してください。
　接続に細くて長いコードを使いますと、マシンが止まることがあります。

⚠ 警　告

ご使用のときは、必ずアース線を接続してください。感電の恐れがあります。アース付コンセントを使用する時は、付属品のアース付アダプターを外してご使用ください。

図13

作業の準備（作業前の点検、ブレーキ付きモータについて）

⚠ 警 告

切断、ねじ切り等の作業をおこなう前に、必ず以下の項目についてチェックしてください。異常があった場合は「修理・サービスを依頼される前に」の項目に症状を照らし合わせ、該当する指示に従ってください。そのまま使用されますと、事故やケガの原因となります。

8.作業前の点検

図14

①本体のスイッチをONにし、主軸を回転させてください。

- モータからの異音や異臭等がないか確認してください。
- 取付けたパイプが振れを起こしていないか確認してください。振れ等がある場合はパイプを取付け直してください。
- ダイヘッドからねじ切油が十分出ることを確認してください。またストレーナが十分に隠れるだけのねじ切油が入っていることを確認してください。

②数分間無負荷で回転させてください。

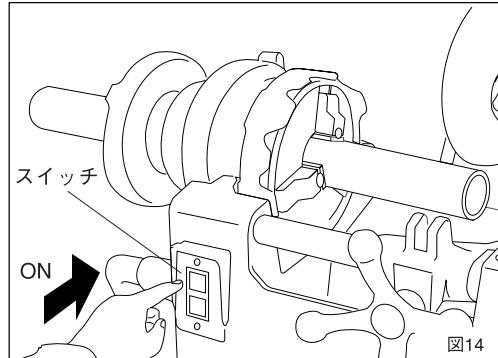
- モータに異常な発熱等がないか確認してください。

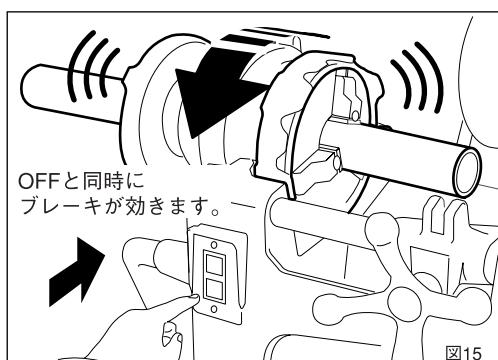
③本体のスイッチをOFFにして回転を停止させてください。

- すぐに回転が停止することを確認してください。

  本機は安全性向上のため、ブレーキ付きモータを使用しています。ブレーキ付きモータの注意点をよくご理解の上、正しく使用してください。

9.ブレーキ付きモータについて

図15

ブレーキ付きモータは、スイッチをOFFにした後の空転を最小限に抑え、不意の事故やケガを防止することを目的に採用しました。従来のモータに比べ、はるかに少ない回転で停止することができます。

ただし、ブレーキは条件によっては効かなかったり、効きが悪くなることがあります。以下の注意をよくお読みになって、正しく使用してください。

●以下のような場合はブレーキの効きが悪くなります。

- カーボンブラシが摩耗している場合　→　指定の新しい専用カーボンブラシに交換してください。
- 連続使用によりモータが過熱している場合　→　モータが冷えるのを待って、再び使用してください。
- モータに酸化皮膜が発生した場合　→　無負荷で10分程度モータを回転させてください。

  上記の対策でもブレーキが効かない場合はお買い上げの販売店、もしくは最寄りの当社営業所に修理を依頼してください。

警 告

1.ご使用前にブレーキがかかることを確認してください。

- 本機はスイッチをOFFにすると同時にブレーキがかかるようになっていますが、ブレーキは条件によって効かなかったり、効きが悪くなることがあります。ご使用前にブレーキの効きを確認し、完全に停止してから次の作業を行ってください。

2.カーボンブラシは必ず指定品を使用してください。

- 指定外のカーボンブラシを使用すると、ブレーキがかからないことがあります。

3.保管場所は湿気の少ないところを選んでください。

- 湿気の多い場所で長期間保管すると、モータに酸化皮膜が発生し、ブレーキがかからなくなることがあります。湿気の少ない場所に保管してください。

10.パイプの切断

① 使用しないダイヘッド・リーマを起こしてください。
② パイプの切断箇所を定めてパイプをしっかり固定します。
③ パイプカッタをパイプ径より大きくひらいて図のようにあてがい、パイプの切断箇所にカッタの刃を合わせてハンドルでローラーと刃がかるくあたるところまでちかづけてください。
④ スイッチを入れ、カッタハンドルをパイプ1回転で1／2以内の割合いでまわしてください。（図16）切断のときに最初から強い力で切り込むと、パイプの切り口がだ円形にゆがみ、正しい真円のねじが切れない場合がありますから、切り始めは、軽く締めつけながら徐々に切断してください。

⚠ 注　意

カッタは必ず正しい位置にセットしてからパイプを回転させてください。カッタの位置がずれていると、パイプに有害な傷を付けたり、本体を破損する恐れがあります。

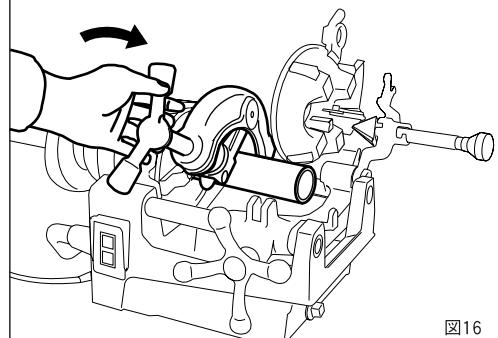



図16

ステンレス管を切断する場合は、ステンレス管用カッタ刃（コードNo.135077）をご使用ください。

10-2.超硬カッタによるパイプの切断

S50A-TCには超硬カッタが標準装備されています。また、S50A、S50AⅢにもTC-S50（オプション）を取付けて超硬カッタを使用することができます。超硬カッタでの切断は、以下の手順に従ってください。

■各部の名称

スピンドル ロックピン
キャプタイヤコード
スイッチ
カッタ受
カバー
刃物（超硬）
セーフティカバー
カーボンブラシキャップ

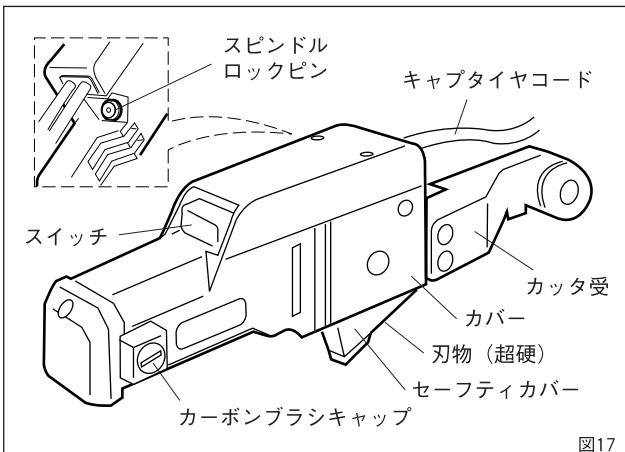



図17

■超硬カッタ仕様

形　式	TC-S50
コードNo.	170308
切断能力	8A～50A
切断可能パイプ	SGP、各種被覆鋼管
電源	100V（50/60Hz）
モータ	シリースモータ
無負荷回転数	3100 r.p.m.　（60Hz）
周速	633m/min　（60Hz）
重量	3.35kg
寸法	348（長）×78（幅）×124（高）
刃物の材質、形状	超硬・φ65（外径）×φ25（内径）×1.6（厚み）×50（刃数）

表3

■超硬カッタ標準付属品

●六角棒スパナ4mm、6mm×各1本、
●全超硬刃×本体付き1枚（コードNo.170310）

1.コードプラグの接続

パイプマシンのキャップタイヤコードを超硬カッタのパイプマシン接続用コネクタに接続してください。（図18）

※REXパイプマシンに「超硬カッタ用コンセント」が装備されている場合は、超硬カッタ電源プラグを差し込んでも使用出来ます。

⚠ 警　告

接続作業はマシン本体、超硬カッタ両方の電源スイッチをOFFにし、差し込みプラグをコンセントから抜いた状態で行ってください。

・不意に起動して、事故やケガの原因となります。

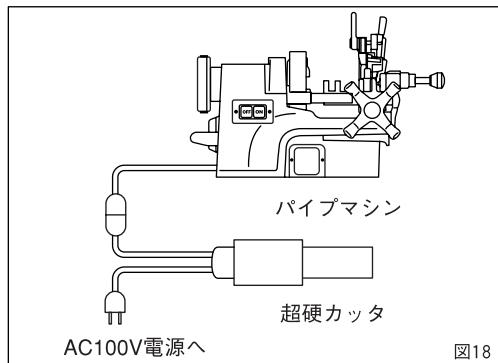



図18

作業の手順（パイプの切断）

1.荷重調整

超硬カッタ、カッタ受け部にある荷重調整ボルトで、カッタ本体の荷重を調整し、適正切断時間に設定してください。

※ 適正な切断時間の目安は、新品の刃物で25A（SGP）の切断時間が8～10秒になるように調整してください。

●荷重調整ボルトを締め込む……………切断時間が長くなる。
●荷重調整ボルトを戻す………………………切断時間が短くなる。

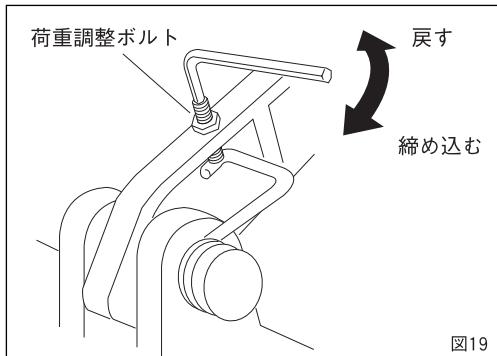



図19

2.切断作業

① 切断するパイプは必ずしっかりとチャッキングしてください。

② セーフティカバーの切断目盛を切断位置に合わせ、パイプマシンのスイッチをONにしてください。

※ 小径のパイプを切断するときは、できるだけチャックに近い所で切断してください。

③ パイプが回転をはじめたらカッタのスイッチをONにして、カッタをしずかにパイプにのせてください。切れ目が入り安定するまで往復台は保持しておきます。
このとき、絶対にカッタをパイプに押し付けないで、カッタの自重で切断するようにしてください。

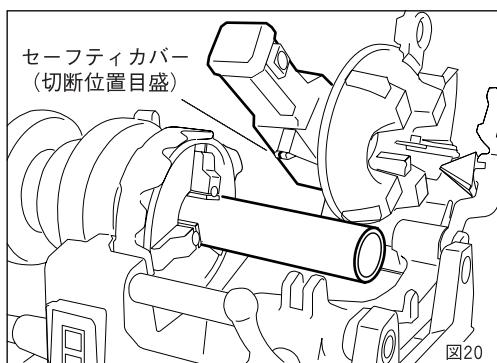



図20

⚠ 警 告

切断時に本体をパイプに押し付けないでください。

- 超硬カッタは自重によってパイプを切断します。押し付けると刃物が本体を破損させるだけでなく、事故やケガの原因となります。

長尺パイプの 切断には、パイプ受台を使用してください。

- 材料の切り落とし側が長いときは、切り落とし側に安定性のよい台を設けてください。
- 切り落とし寸前や切断中に、材料の重みで刃物が挟み込まれないように受台を設けてください。
パイプ受台がないと、刃物がパイプに挟み込まれて、刃物やモータが破損したり、事故やケガの原因になります。

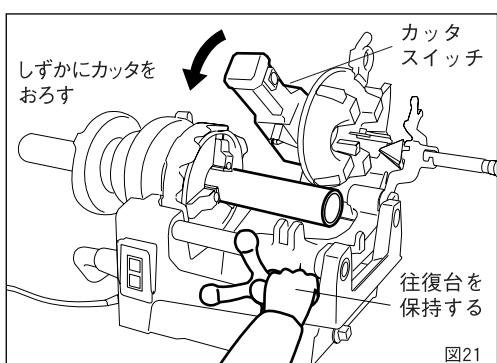



図21

3.切断終了

① まずカッタのスイッチをOFFにしてから、マシンのスイッチをOFFにします。

② 刃物とパイプの回転が停止したのを確認してから、カッタを起こしてください。

※ 切断中、パイプに異常な負荷がかかった場合、スイッチに内蔵されたサーキットプロテクタが作動し、自動的にモータが停止するようになっています。
再度切断を行う際には、原因を取り除いた上でスイッチをONに入れ直してください。

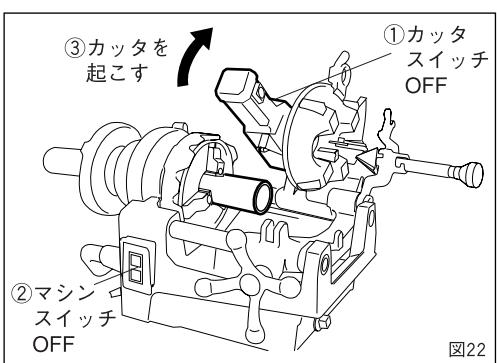



図22

⚠ 警　告

付属品を交換する際には、カッタ本体のスイッチをOFFにし、差し込みプラグを電源から抜いて作業を行ってください。

1.刃物の交換

①カバーの止めねじを外し、カバーを取外します。

②スピンドルロックピンを押して、刃物の回転を固定しておきます。

③ カッタ取付けボルトを付属の六角棒スパナで時計方向に回転させて刃物を取外し、新しい刃物を取付けます。

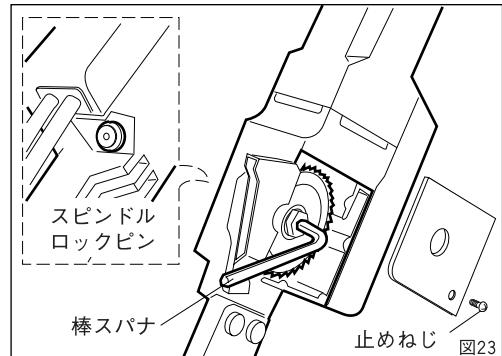
※ カッタ取付けボルトは左ねじです。締付け方向が普通のねじとは逆になっています。

④ 刃物の取付け方向はREXマーク及び文字が刻印されている面を表に向けて取付けてください。

⑤ 刃物の交換が終ったら、必ずカバーを取付け、止めねじをしっかりと取付けてください。

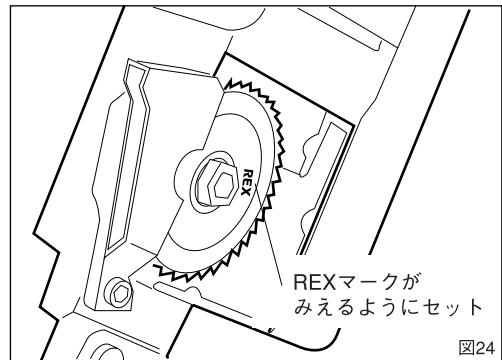
※ 刃物は純正部品をお使いください。
※ スピンドルロックピンが確実に戻ったことを確認してからスイッチを入れてください。

図23

図24

⚠ 警　告

刃物は必ず純正部品をお使いください。
- 純正品以外のものを使用されますと、機械の故障や事故、ケガ等の原因となります。

刃物の取付け方向や位置を確認してから使用してください。
- 機械の故障や事故、ケガなどの原因となります。

刃物は割れることがあります。
- 作業中は必ず保護メガネを着用し、手や顔をカッタに近づけないでください。

2.カーボンブラシの交換

① カーボンブラシ取り替え口の蓋をマイナスドライバー等で外して中にあるカーボンブラシを交換してください。

※ 摩耗が大きくなると故障の原因となります。定期的に点検し、長さが摩耗限度線（残り約5mm）ぐらいになりましたら新品と交換してください。
※ 必ず2個セットで交換してください。
※ カーボンブラシは当社指定のものを使用してください。
（カーボンブラシ No.21）

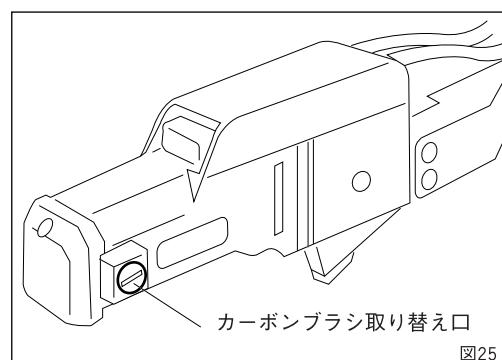



図25

■他の切断機で切断するときの注意

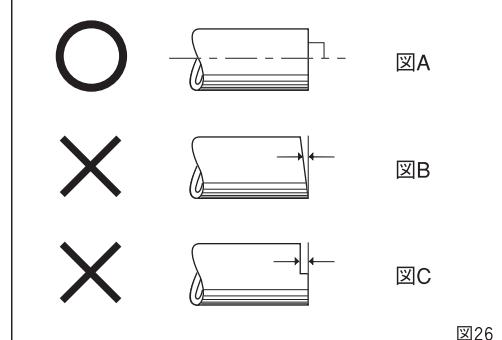
パイプ切断はなるべくマシン装着のカッタをご使用ください。他の切断機をご使用のときにはかならず図Aの様にパイプ芯と端面が直角になるようにパイプを切断してください。図Bや図Cのように切断されたパイプでねじ切りをしますとねじの仕上りが悪くなり、もれの原因にもなることがあります。
それぞれの切断面は以下の原因で生じますので十分に注意をしてパイプの切断をおこなってください。（図26）

図Bの場合
- 切断機の軸受部にガタが生じたとき。
- 砥石を必要以上に強く押しつけたとき（特に大径パイプの場合）
- 切断のときにパイプを傾けてつかんだとき。

図 Cの場合
- 小さくなった砥石で大径パイプを2～3回つかみ替えて切断をしたとき。

図26

⚠ 注　意

切断面にガタや段差があると、正常なねじが切れないばかりでなく、ダイヘッドの切上げレバーを破損したりする原因となります。

作業の手順(面取り)

11.面取り

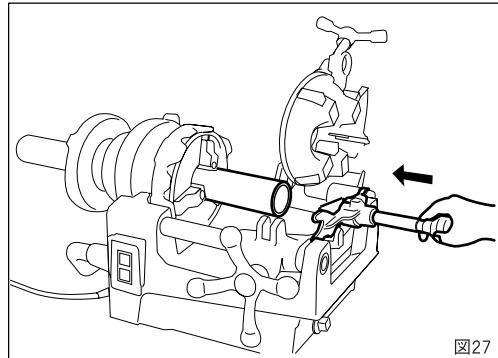
パイプカッタで切断した後は必ずリーマで内面取りをしてからねじ切りをしてください。

① 使用しないダイヘッドとカッタをおこしてください。

② リーマをたおして往復台にセットしてからリーマ握りを押して図のようにリーマを突きだします。

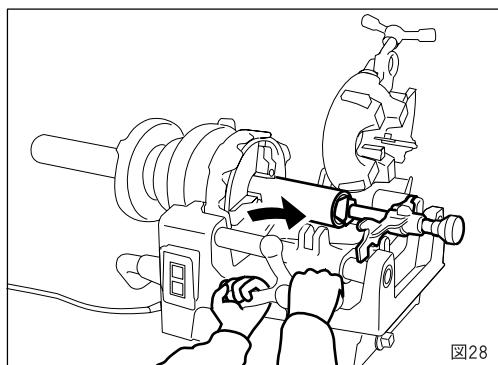
※ ただしパイプがながい状態でチャックにつかんでいる場合はリーマ軸を押さなくても面取りができます。

③ 握りを反時計方向に回してホルダーにセットします。(図27)

図27

④ スイッチを入れてパイプを回転させてから送りハンドルでリーマをパイプに押しつけ、パイプが1/2回転以上したらリーマをパイプからはなしてください。これで面取りは完了です。(図28)

⚠ 注 意

リーマはあまり強い力でパイプに押し付けないでください。パイプに有害な傷をつけたり、本体を破損する恐れがあります。
またリーマ刃は鋭利な刃物ですので、直接手で触れないでください。ケガの原因となります。

図28

12.REX S50AⅢによるねじ切り（自動切上げ）

このマシンは、自動切上げダイヘッドが装備されております。
これに用いられているチェーザは外被覆鋼管のねじ切りにも最適です。
ねじ切りするパイプ径に合ったダイヘッド及びチェーザを使用してください。
又、ステンレス管へのねじ切りは、ステンレス管用チェーザを使用してください。

⚠ 警　告

ねじ切りは往復台を受パイプの赤線の右側（手前）から始めてください。
事故や破損の原因となります。

① 案内セットノブを押し上げて、ダイヘッドをセットの位置にしてください。
希望するサイズにセットされているか確認してください。（図29）

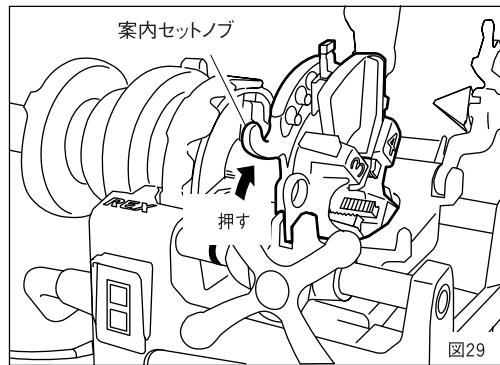



図29

サイズ変更をする場合（図30）

1. 位置決めノッチを図30の矢印①の方向に倒す。
2. サイズ表示プレートに表示されている希望のパイプサイズに位置決めノッチを合せる。
3. 位置決めノッチを矢印③の方向に倒しながら、ノッチの溝に位置決めピンをはめ込む。

図30

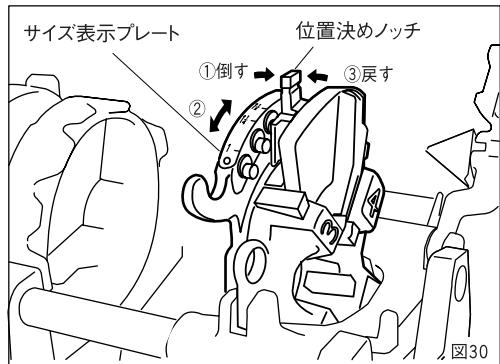
② スイッチを入れると、オイルはダイヘッドから自動的に注油されます。

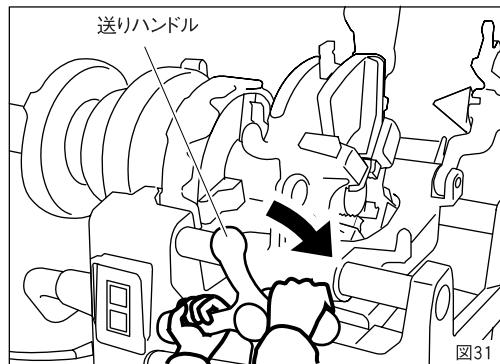
③ 送りハンドルを時計方向に回して、パイプにダイヘッドを押しつけ、チェーザを食い付かせてください。（図31）

④ ねじが3～4山切れればあとは自動的にねじが切れ、ねじが規定の長さになりましたら、切上げレバーによりチェーザが自動的に開きます。

⑤ あとは送りハンドルを反時計方向へ回してダイヘッドをパイプからはなせばねじ切りは完了します。

⑥ 同サイズのねじを引き続いて切る時にはその都度案内セットノブを引き上げ、ダイヘッドがセットの状態にあることを確認してからねじ切りをはじめてください。

図31

■サイズの変更

「位置決めピン」を「位置決めノッチ」の溝に、はめかえるだけで、サイズ変更がワンタッチでできます。

■ねじ切りの注意事項（図32）

① パイプにチェーザを食い付かせる時のご注意
パイプの先端にチェーザの切刃を軽くあててください。強く当てすぎるとチェーザをいためたりして寿命が短かくなります。パイプの先端にチェーザの切刃があたりましたら最初は軽く力を入れて送りハンドルを時計方向に回し、次第に力を加えしっかりと食い付かせてください。チェーザがパイプに食い付きますと、引っぱり込まれるようになって送りハンドルに力をかけなくてもひとりでに送り込んでゆきます。

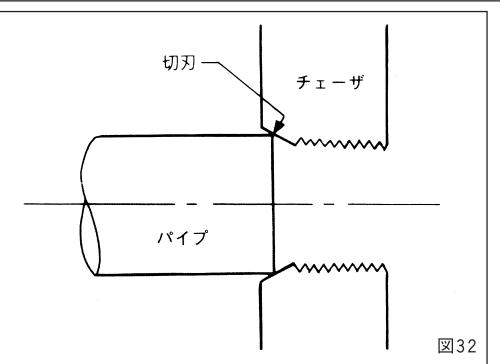



図32

作業の手順（S50AⅢによるねじ切り）

⚠ 警　告

ねじ切り作業中に回転が停止した場合は、すぐにスイッチを切り、コンセントを外してください。モータの故障や火災の恐れがあります。
受けパイプの赤線が往復台でかくれた位置からねじ切りを開始すると、ねじが切れ上がるまでに往復台が主軸台に当り、事故や破損の原因となります。（図33）

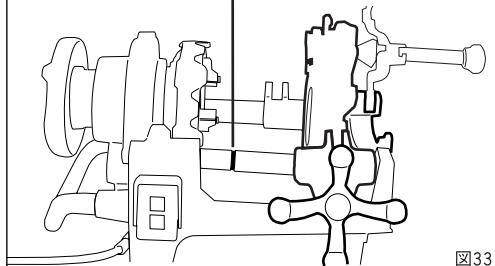



図33

■自動切上げダイヘッドのしくみ

案内セットノブ（図9参照）を押し上げてダイヘッドをねじ切りのセット状態にします。そしてパイプにねじを切ってゆきますと、パイプ端面が切上げレバーに当り、徐々に押し出してゆきます。パイプに切られたねじが規定長さになりますと、切上げレバーと連動されたカム板が自動的に開き、チェーザがパイプから離れねじ切りが終わります。（図34ー1）

⚠ 警　告

自動切上げダイヘッドは、切り上がりの時などに急に開きますので、油や切粉が飛び散る恐れがあり、事故やケガの原因となりますので、作業中は手や顔を近づけないようにしてください。

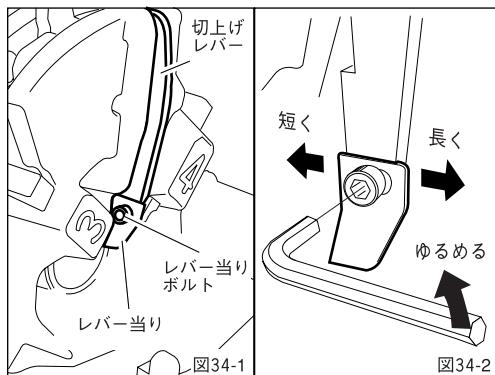
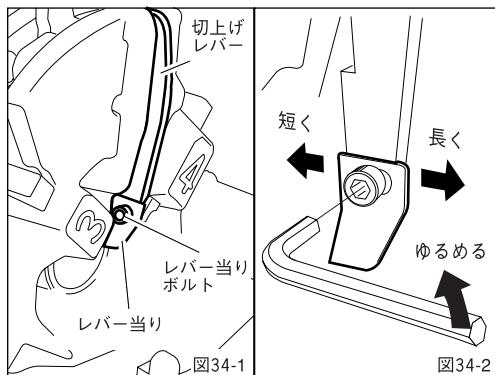



図34-1　図34-2

■ねじ長さの調整方法（図34ー2）

① 切上レバーを押し、チェーザが開いた状態にしてレバー当りボルトを少しゆるめます。

② 長くする時は、リーマ側へ、短くする時はカッタ側へレバー当りを動かし、調整します。

③ レバー当りボルトをしっかり締めつけます。

ひと目盛調整量	1 B～ 2 B	………	約 1 山
	$^1\!/_2$B～ $^3\!/_4$B	………	約1.3山

■ねじ絞りの微調整（図35）

レッキス自動切上げダイヘッドは各サイズ毎にねじ絞りの微調整ができます。位置決めピン固定ボルトをすこしゆるめてください。位置決めピンカラーを「右にまわせば太目」「左にまわせば細目」のねじが切れます。

※「位置決めピンカラー」を回すときのご注意
まずいったん位置決めピンカラーを3目盛ほど「時計方向」に回し、そして逆方向にもどしながら絞り調整目盛を最適な位置に合わせてください。

ひと目盛調整量	1 B～ 2 B	………	約1.5山
	$^1\!/_2$B～ $^3\!/_4$B	………	約 2 山

㊟ねじ絞りを調整するときは必ずねじゲージをご使用ください。

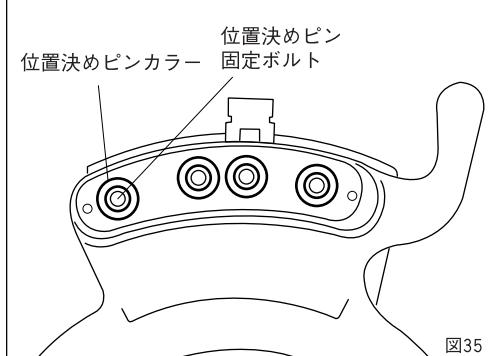



図35

■サイズ調整板によるねじ絞りの調節（図36）

ねじ絞りの調整が位置決めピンカラーを一杯に回してもできないときは、次の手順でサイズ調整板を入替えてください。

① ノッチ軸を（ー）ドライバーで緩めます。

② 位置決めノッチを押さえながらノッチ軸を外します。

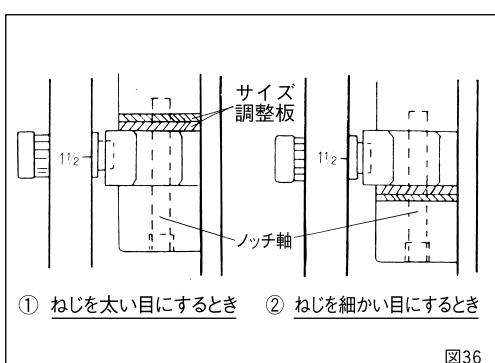
③ 位置決めノッチをその下にあるピンとバネが飛び出さないよう、注意しながら外します。

④ サイズ調整板を図36ー①②のどちらかを選び挿入してください。

⑤ バネ及びピンを切上げブロックの所定の穴に入れ、位置決めノッチで押さえます。

⑥ ノッチ軸を切上げブロックに通し、位置決めノッチ、サイズ調整板をセットします。

⑦ （ー）ドライバーでノッチ軸をしっかり締付けてください。

図36

13.REX S50Aによるねじ切り（手動切上げ）

ねじ切りするパイプ径に合ったダイヘッド及びチェーザを使用してください。
又、ステンレス管へのねじ切りは、ステンレス管用チェーザを使用してください。
標準付属品として（$1/2$～$3/4$）（1～2）のダイヘッド2台とチェーザの（$1/2$×$3/4$）（1×1$1/2$）（1$1/2$×2）の3組がついておりますのでご希望のサイズのチェーザをセットしておつかいください。
チェーザはNo.2,3,センター80A,ボーヤ50A及び50A DX,牛若80A及び80A DXの（$1/2$×$3/4$）（1×1$1/4$）（1$1/2$×2）、60AⅢと90AⅢの（$1/2$×$3/4$）を兼用でお使いいただけます。
※旧タイプの油の出ないダイヘッドは、ご使用いただけません。

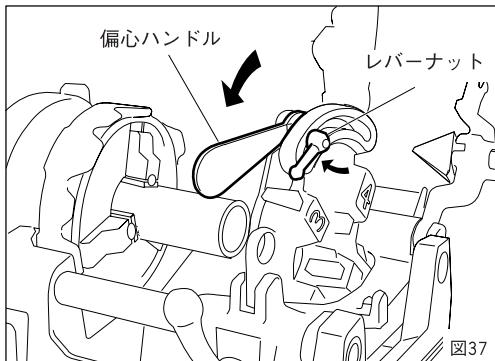



図37

■ねじ切り

① ねじ切りのサイズ寸法を合わせるには偏心台の目盛りを、ダイヘッドのサイズ目盛りのねじ切り寸法に合わせて、レバーナットを締めて固定してください。（図37）

② スイッチを入れますとオイルはダイヘッドから自動的に注油されます。

③ 送りハンドルを右回り方向に動かしパイプにチェーザを押し付け食い付かせてください。ねじ山が3～4山切れればあとは自動的にねじが切れます。
このマシンに使用されているシリースモータは、回転数が周波数に左右されず、負荷によって自動的に変化します。（図38）

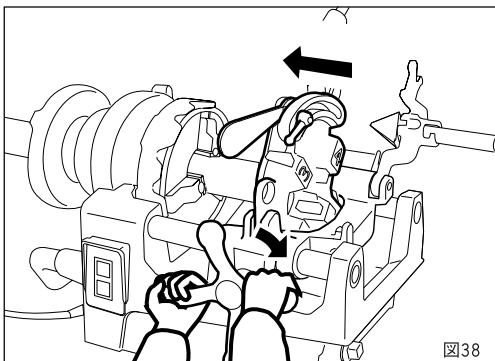



図38

④ ねじが規定の寸法まで切れましたら偏心ハンドルを徐々に矢印の方向に持ち上げてチェーザを開きねじを切り上げます。
（このとき急激にチェーザを開きますとねじに段がつき、ねじの仕上りが悪くなります。）（図39）

⑤ あとは送りハンドルでダイヘッドをパイプからはなせばねじ切りは完了です。ダイヘッドを上の位置におこしますと油はとまります。

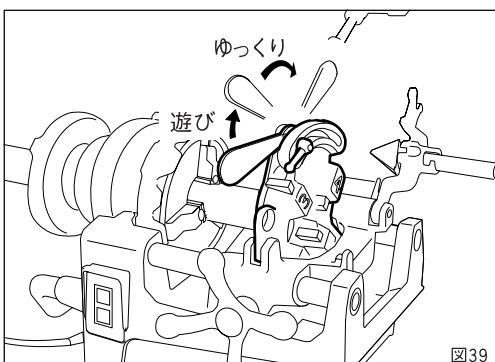



図39

■ねじ切り寸法を合わせる時の注意事項

①ねじ切り寸法を合わせる時には、偏心ハンドルをかならず手前に倒してから、ダイヘッドのねじ切りサイズ寸法と偏心台の目盛りを合わせてください。（図40ー1）

②レバーナットは手でしっかり締めるだけで充分です。ハンマー等で叩き締めする必要はありません。

③太いめ、細いめのねじを切るには、偏心台の目盛りをサイズ目盛りの線より手前にずらして合わせると太く切れ、反対に向側にずらして合わせると細く切れます。（図40ー2）

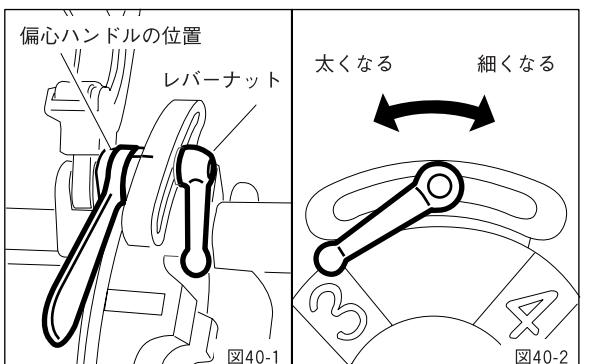
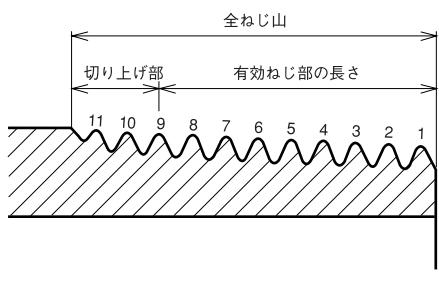



図40-1　図40-2

14.切られたねじについて

●ねじ山の数え方

図41

> ⚠ 注　意
>
> 切られたねじは「チェーザ（刃物）」、「切削油」等の状態により変化する場合がありますので、必ずねじゲージ等により確認の上ご使用ください。確認せずに使用すると漏れ、その他の事故の原因になります。
> ※特にチェーザを交換された時は必ず確認してください。

● 日本工業規格によるねじゲージ

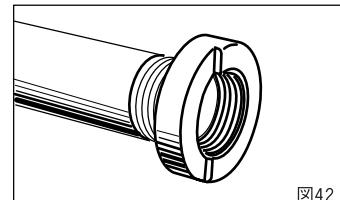



図42

● 自動切上ダイヘッドによってパイプに切られる全ねじ山数（N50AⅢパイプマシン）

パイプ口径	全ねじ山数
15A（½B）	10.5山
20A（¾B）	11.0山
25A（ 1 B）	10.5山
32A（1¼B）	11.5山
40A（1½B）	11.5山
50A（ 2 B）	13.0山

表4

● その他、お客様でご使用になっているねじゲージの例

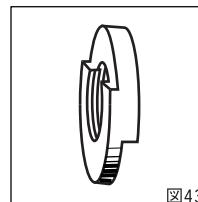



図43

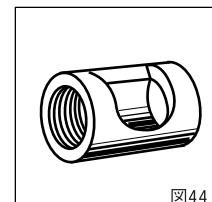



図44

悪いねじについて

● 切られたパイプの雄ねじと継手の雌ねじとを継いだ時、漏れにつながる要因は色々と考えられますが、切られたパイプの雄ねじに起因すると考えられるねじにつぎのようなものがあります。

① 多角ねじ（①）

多角の場合の見分け方

イ. 油気・汚れをふきとってよく見れば、波を打っているのが目視できれば多角ねじです。

ロ. 指の腹でねじの外周を軽くなぜると、はっきり波を打っているのがわかれば多角ねじです。

ハ. 切削中の切粉が、ごろごろと切れ切れに出ます。

② ねじ径の細すぎ、太すぎ

ねじゲージによって見分けます。

③ 屈折ねじ（手動切上げダイヘッドの場合）

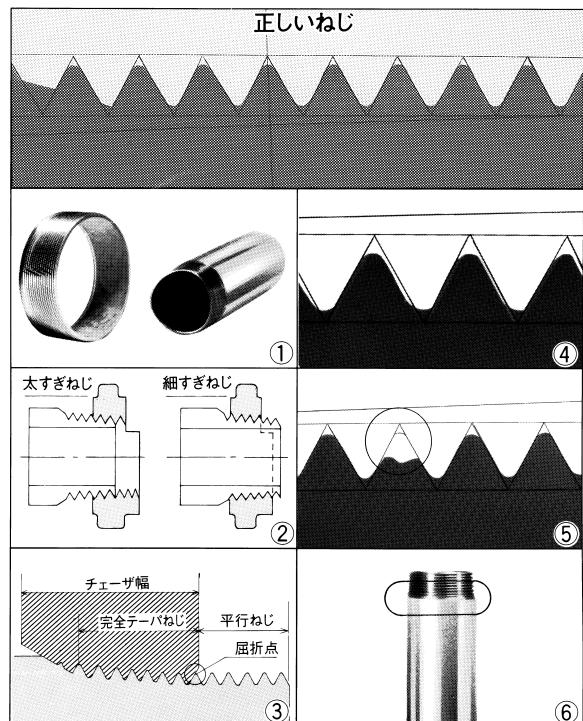
チェーザ幅以上のねじを切る場合には、チェーザ幅以上は偏心ハンドルを徐々に開きながらねじ切りを行ないますが、偏心ハンドルをそのままにしてチェーザ幅以上のねじを切りますと、テーパは、チェーザ幅だけとなり、それを越えてねじ切りした部分だけストレートのねじになります。

④ 切られたねじの山ヤセ　（④）

⑤ 切られたねじの山欠け　（⑤）

⑥ パイプに対してのねじの偏肉切れ　（⑥）

継手との接合に際しては加工したねじのチェックを行うと共に継手のチェック・洗浄・シール剤の選定・シール剤の塗布・ねじ締めトルク・その他接合作業方法を適切に選定、管理してください。

図45

■特別仕様

◎ 外被覆鋼管のねじ切り仕様
一層外被覆鋼管は標準仕様でねじ切りができます。

	二層外被覆鋼管
チャック	ＫＰ型チップ
カッタ	ローラ刃

但しこれらは、配管用炭素鋼鋼管にも使用できます。
一層外被覆鋼管の切断には、カッタにローラ刃をご使用ください。

■特別付属品

◎ パイプ受台
◎ ねじ切り
油　剤：日本水道協会規格品（JWWA K－137）
住宅・都市整備公団推奨品
ミヤガワ50W（10ℓ・16ℓ）上水道管用
ミヤガワ246（4ℓ・18ℓ）一般配管用
ミヤガワ100SW（4ℓ・16ℓ）ステンレス鋼管用
◎ 作業台
◎ 超硬カッタ
TC-S50　No. 170308

◎ ダイヘッド

手動切上	ガス管・ボルト用	（1/4－3/8・W5/16－7/8）（1/2－1 1/2・W1－1 1/4）
	ボルト用	（ＵＮＣ5/16－2）（M8－52）
	電線管用（厚鋼・薄鋼）	（16－54 19－51）
自動切上げ・ＮＰＴ用		（１－２）

表 5

◎ チェーザ

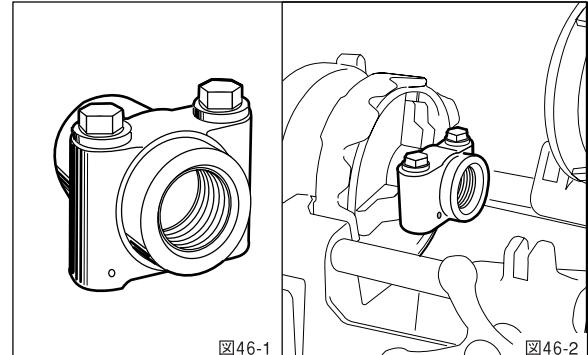
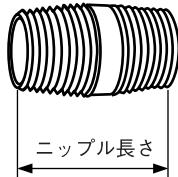
			1/4－3/8	1/2－3/4	1－1 1/2	1 1/2－2	1－2
R（PT）	鋼管	自動切上ダイヘッド		S50AⅢ標準	○		S50AⅢ標準
		手動切上ダイヘッド	○	S50A標準	S50A標準	S50A標準	
	ステンレス管	自動切上ダイヘッド		○	○		○
		手動切上ダイヘッド	○	○	○	○	○
電線管用	厚鋼		（16－22）（28－36）（42－54）				
	薄鋼		（19－25）（31－51）				
ボルト用	ウイット並目　W		5/16、3/8、7/16、1/2、5/8、3/4、7/8、1、1 1/4				
	ユニファイ並目　UNC		5/16、3/8、7/16、1/2、5/8、3/4、7/8、1、1 1/4、1 1/2、2				
	メートル並目　M		（8）（10）（12）（14－16）（18－22）（24－27）（30－33）（36－39）（42－45）（48－52）				

上記以外にも各種チェーザを品揃えしています。

表 6

1.ニップルアタッチメント

● REXニップルアタッチメントはパイプマシンと併用することにより誰でもニップルが製作出来るように設計されています。
● 構造が簡単なため故障がありません。
● パイプの一端に規格ねじが切れて居れば全て優れたニップルとして利用することができ大きな無駄が省けます。
● 御入要サイズをお求めください。
● 使用方法はニップルアタッチメント使用説明書を御読みください。

図46-1　図46-2

サイズ	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2
重量（kg）	1.5	1.5	1.5	1.9	1.9	2.8
最短ニップル長さ（mm）	45	50	55	65	65	70

Ｔ型レンチ（M10×17）を使用すると便利です。

表 7

⚠ 注　意

- 点検・手入れをする時には、必ずスイッチをOFFにし、さらに差し込みプラグを電源から抜いて作業してください。接続をしたままでは不意に作動して、ケガの原因になります。
- 点検・手入れの時に異常が発見されたら、「修理・サービスを依頼される前に」の項目に症状を照らし合わせ、該当する指示にしたがってください。そのまま使用されますと、発熱、発煙、発火の恐れがあり、事故やケガの原因となります。

1.パイプカッタの注油（図47）

パイプカッタの注油
ねじ部、ローラ軸、刃など、可動部にはご使用の毎に注油してください。（図47）

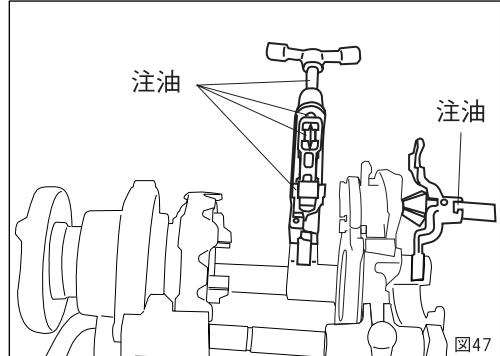



図47

2.カーボンブラシの交換（図48）

このマシンに付いているカーボンブラシは、使用限度まで使いますとモータが自動的にモータの整流子面を傷めずに停止します。

⚠ 注　意

- カーボンブラシは必ずA.B両方とも交換してください。
- カーボンブラシは必ず当社指定品を使用してください。
- 底面よりカーボンを交換する際は、本体を安定させた状態で行ってください。本体を傾けた状態で作業すると、転倒や落下の恐れがあり、大変危険です。

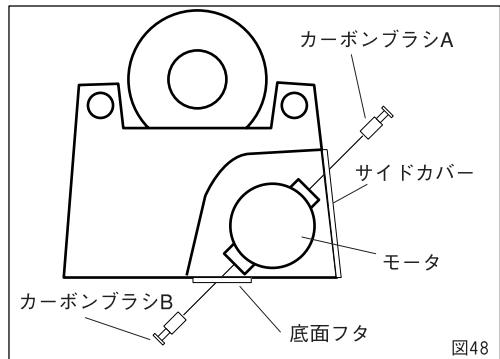



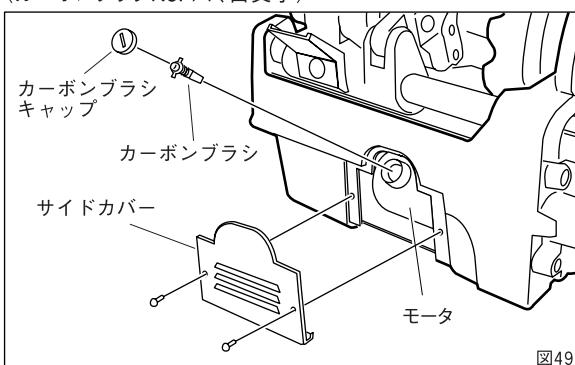
図48

■カーボンブラシの取替

カーボンブラシAの交換（図49）

● 本体側面のサイドカバーを取外し、中のモータに付いているカーボンブラシキャップをマイナスドライバで外して、カーボンを交換してください。

（カーボンブラシNo. 71、白文字）

図49

カーボンブラシBの交換（図50）

● 底面にあるカーボン交換フタをあけ、中のモータに付いているカーボンブラシキャップをマイナスドライバで外して、カーボンを交換してください。

（カーボンブラシNo. 38、白文字）

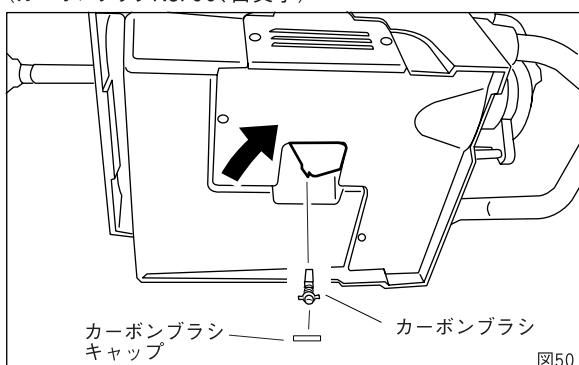



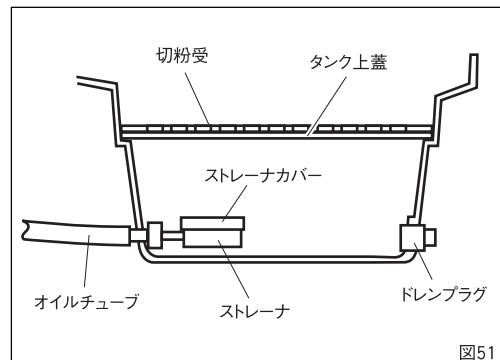
図50

3.オイルタンクの清掃（図51）

オイルタンクは、オイルポンプに細かい切粉などを吸い込まないような構造になっておりますが、細かい切粉がタンク内にたまりますので月に1回タンク内をきれいに掃除してください。
常に切削油の出をよくし、ポンプの寿命も延ばします。
タンク内には、2.0ℓの切削油が入るようになっています。
ミヤガワ50W（日本住宅公団・各市水道局推奨品：上水道用）をご使用ください。

図51

■掃除の方法

① まずタンク上蓋の縁を持ち、上に引っぱって外してください。
② ストレーナのオイルホースをとめている丸頭ビスをプラスドライバで緩め、ストレーナを取外します。
③ 底栓プラグを抜き、タンク内の切削油を出してください。
④ タンク内にたまった切粉をすべて排出したら底栓プラグを止めて、ストレーナを取付けてから切削油を入れてください。

4.チャックの構造と手入れ（図52）

チャックのツメの先端は、チップとスプリング受とセットビスとスプリングの4ツの部品が組み込まれています。チップの交換は、締付ホイルの溝をツメの真上にくるようにしてツメの中のセットビスをとりはずしてください。
チャックは6本の取付ボルトで、主軸部に固定されています。ボルトがゆるむとねじ切りに影響がありますから、時々点検してしっかりしめつけてください。

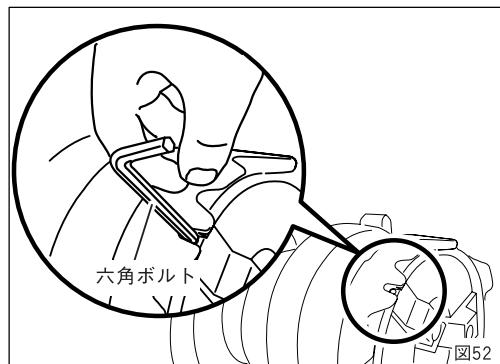



図52

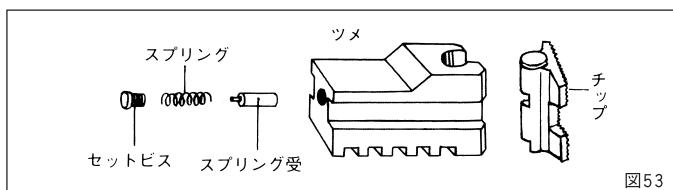



図53

5.配線図（図54）

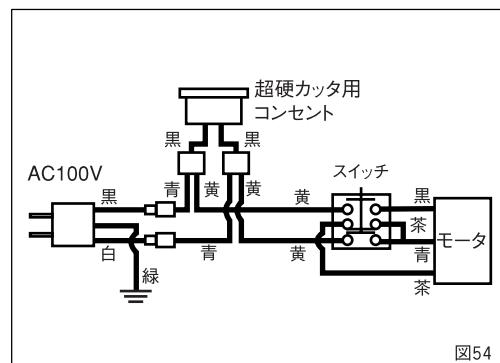



図54

修理をご依頼のときは

本機は、厳密な精度で製造されています。したがいまして、もし正常に作動しなくなった場合には、決してご自分で修理をなさらないで、下記のところにご用命ください。

最寄りの ｛ レッキス製品取扱店 / レッキス工業営業所 / レッキステクノサービスG　072-963-1960 ｝

その他、部品ご入用の場合、あるいは取扱い上でご不明の点がございましたら遠慮なくお問い合わせください。

修理・サービスを依頼される前に

製品に異常が生じたときは、次の点をお調べの上お買い上げの販売店、または当社にご連絡ください。

⚠注　意

該当する項目や指示がない場合は、ご自分で分解したり修理したりしないでください。
該当する項目や指示がない場合、あるいは「修理・サービスを依頼してください。」の指示がある場合には、必ずお買い求めの販売店、当社にお申し付けください。
修理の知識や技術のない方が修理すると、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やケガの原因になります。

症　状		原　因	対　策
スイッチをONにしても動かない	モータが動いていない	電源プラグが抜けている	電源プラグをコンセントに差し込む
		カーボンが摩耗している	P.21の手順に従い新品と交換する
		電圧が低い	電圧がAC100Vであるか確認する
		モータの焼け	修理・サービスを依頼してください
		スイッチの故障	修理・サービスを依頼してください
	モータは動いている	ギヤが破損している	修理・サービスを依頼してください
主軸の回転が遅い		電圧が低い	電圧がAC100Vであるか確認する
		モータの焼け	修理・サービスを依頼してください
スイッチをOFFにしてもなかなか停止しない		カーボンが摩耗している	P.21の手順に従い新品と交換する
		リード線が外れている	P.22の配線図通りに配線する
		その他の原因	P.11のブレーキ付きモータについてを参照してください
油が出ない		油量が少ない	油を補充する
		切り粉がつまっている	オイルタンク内の切り粉を除去する
		ダイヘッドが正しく取付けられていない	正しい位置に取付ける
油がパイプの後ろなどからたれる		後部スクロール側が低く設置されている	後部スクロール側が高くなるように設置されている
ダイヘッドが取付けられない		切り粉の付着	ダイヘッド取付け軸、穴に付着している切り粉を取り除く
		タンク上蓋上のパイプ片などにあたっている	パイプ片等を除去する
可動部の動きが悪い		切り粉が詰まっている	切り粉を取り除く
チェーザがパイプに食い付かない		チェーザの摩耗	新品と交換する
		チェーザの欠け	新品と交換する
		チェーザが間違った位置に取り付けられている	チェーザをダイヘッドの番号通りに取り付ける
正しいねじが切れない	太い、細い	ダイヘッドの調整不良	P.17～18の手順を参考に調整する
	長い、短い	ダイヘッドの調整不良	P.17～18の手順を参考に調整する
		チェーザの摩耗	新品と交換する
		チェーザの欠け	新品と交換する
		ねじ切り油の劣化	新しいねじ切り油と交換する
		チェーザが間違った位置に取り付けられている	チェーザをダイヘッドの番号通りに取り付ける

管用テーパーねじ規格表（日本工業規格JIS B 0203）

1. 適用範囲　この規格は、管用（1）テーパねじについて規定したもので、管、管用部品、流体機器などの接続においてねじ部の耐密性を主目的とするねじ（2）に適用する。
なお、ねじの呼びPT3½及びPT7～PT12の管用テーパねじ並びにPS3½及びPS7～PS12の管用平行めねじは、附属書による。
注　（1）"くだよう"と読む。　（2）油井管その他特定のもののねじには、適用しない。

備　考　この規格の本体に規定するねじは、ISO7／1（Pine threads where pressure tight joints are made on the threads－Part 1: Designation dimcnsions and tolerances）による管用ねじと一致する。
なお、附属書に規定する管用ねじは、ISO7／1に規定されていないものである。

2. 種　類　管用テーパねじの種類は、管用テーパおねじ、管用テーパめねじ及び管用平行めねじ（3）とする。
注　（3）この管用平行めねじは、管用テーパおねじに対して使用するもので、JIS B 0202（管用平行ねじ）に規定する管用平行めねじとは寸法許容差が異なる。

3. 基準山形、基準寸法及び寸法許容差　管用テーパねじの基準山形、基準寸法及び寸法許容差は付表による。

4. 表 し 方　この規格の本体によるねじの表し方は、**付表**に示すねじの呼びによる。ただし、記号Rはテーパおねじを示し、テーパめねじはRc、平行めねじはRpの記号を用いて表す。
例：テーパおねじの場合　R1½　　テーパめねじの場合　Rc1½　　平行めねじの場合　Rp1½

5. 検　査　この規格によって製作したねじの検査は、原則としてJIS B 0253（管用テーパねじゲージ）のテーパねじゲージによる。

付表　基準山形、基準寸法および寸法許容差

テーパオネジおよびテーパメネジに対して適用する基準山形

太い実線は、基本山形を示す。

$P=\frac{25.4}{n}$
$H=0.960237P$
$h=0.640327P$
$r=0.137278P$

平行メネジに対して適用する基準山形

太い実線は、基本山形を示す。

$P=\frac{25.4}{n}$
$H'=0.960491P$
$h=0.640327P$
$r'=0.137329P$

付表　テーパオネジとテーパメネジまたは平行メネジとのはめあい

(4) ねじの呼び	ねじ山 ねじ山数 (25.4mmにつき) n	ねじ山 ピッチ P (参考)	ねじ山 山の高さ h	ねじ山 丸み r または r	基準径 おねじ 外径 d / めねじ 谷ノ径 D	基準径 おねじ 有効径 d_2 / めねじ 有効径 D_2	基準径 おねじ 谷ノ径 d_1 / めねじ 内径 D_1	基準径の位置 おねじ 管端から 基準の長さ a	基準径の位置 おねじ 管端から 軸線方向の許容差 ±b	基準径の位置 めねじ 管端部 軸線方向の許容差 ±c	平行めねじの D, D_2 および D_1 の許容差 ±	有効ネジ部の長サ（最小） おねじ 基準径の位置から大径側に向かって f	有効ネジ部の長サ（最小） めねじ 不完全ねじ部がある場合 テーパめねじ 基準径の位置から小径側に向かって l	有効ネジ部の長サ（最小） めねじ 不完全ねじ部がある場合 平行めねじ 管または管継手端から l' (参考)	有効ネジ部の長サ（最小） めねじ 不完全ねじ部がない場合 テーパめねじ、平行めねじ 基準径または管・管継手端から t	配管用炭素鋼鋼管の寸法（参考） 外径	配管用炭素鋼鋼管の寸法（参考） 厚さ
R 1/16	28	0.9071	0.581	0.12	7.723	7.142	6.561	3.97	0.91	1.13	0.071	2.5	6.2	7.4	4.4	—	—
R ⅛	28	0.9071	0.581	0.12	9.728	9.147	8.566	3.97	0.91	1.13	0.071	2.5	6.2	7.4	4.4	10.5	2.0
R ¼	19	1.3368	0.856	0.18	13.157	12.301	11.445	6.01	1.34	1.67	0.104	3.7	9.4	11.0	6.7	13.8	2.3
R ⅜	19	1.3368	0.856	0.18	16.662	15.806	14.950	6.35	1.34	1.67	0.104	3.7	9.7	11.4	7.0	17.3	2.3
R ½	14	1.8143	1.162	0.25	20.955	19.793	18.631	8.16	1.81	2.27	0.142	5.0	12.7	15.0	9.1	21.7	2.8
R ¾	14	1.8143	1.162	0.25	26.441	25.279	24.117	9.53	1.81	2.27	0.142	5.0	14.1	16.3	10.2	27.2	2.8
R 1	11	2.3091	1.479	0.32	33.249	31.770	30.291	10.39	2.31	2.89	0.181	6.4	16.2	19.1	11.6	34.0	3.2
R 1¼	11	2.3091	1.479	0.32	41.910	40.431	38.952	12.70	2.31	2.89	0.181	6.4	18.5	21.4	13.4	42.7	3.5
R 1½	11	2.3091	1.479	0.32	47.803	46.324	44.845	12.70	2.31	2.89	0.181	6.4	18.5	21.4	13.4	48.6	3.5
R 2	11	2.3091	1.479	0.32	59.614	58.135	56.656	15.88	2.31	2.89	0.181	7.5	22.8	25.7	16.9	60.5	3.8
R 2½	11	2.3091	1.479	0.32	75.184	73.705	72.226	17.46	3.46	3.46	0.216	9.2	26.7	30.1	18.6	76.3	4.2
R 3	11	2.3091	1.479	0.32	87.884	86.405	84.926	20.64	3.46	3.46	0.216	9.2	29.8	33.3	21.1	89.1	4.2
R 4	11	2.3091	1.479	0.32	113.030	111.551	110.072	25.40	3.46	3.46	0.216	10.4	35.8	39.3	25.9	114.3	4.5
R 5	11	2.3091	1.479	0.32	138.430	136.951	135.472	28.58	3.46	3.46	0.216	11.5	40.1	43.5	29.3	139.8	4.5
R 6	11	2.3091	1.479	0.32	163.830	162.351	160.872	28.58	3.46	3.46	0.216	11.5	40.1	43.5	29.3	165.2	5.0

表 8

注 (4)　この呼びは、テーパおねじに対するもので、テーパめねじ及び平行めねじの場合は、Rの記号を R_C 又は R_P とする（4.参照）。
備　考
1. 管用ねじを表す記号（R、R_C 及び R_P）は、必要に応じて省略してもよい。
2. ねじ山は中心軸線に直角とし、ピッチは中心軸線にそって測る。
3. 有効ねじ部の長さとは、完全なねじ山が切られたねじ部の長さで、最後の数山だけは、その項に管又は管継手の面が残っていてもよい。また、管又は管継手の末端に面取りがしてあっても、この部分を有効ねじ部の長さに含める。
4. a . f 又は t がこの表の数値によりがたい場合は、別に定める部品の規格による。

保証・免責事項について

①本機は正常な使用状態において万一故障した場合、下記により無償修理またはサービス部品を無償供給します。
- ●無償修理保証期間はご購入後1年です。
- ●修理・サービス部品供給については、お客様との打合せにより日程・手順・方法等を決定し対応します。

②有償修理について
- ●無償修理保証期間をすぎた時は修理・サービス部品供給は全て有償になります。
- ●無償修理保証期間内でも次の場合は有償修理となります。

（イ）本取扱説明書通り取扱わない場合
（ロ）用途以外に使用した場合
（ハ）本取扱説明書通りに修理しなかった場合、また改造した場合
（ニ）刃物または消耗部品の場合
（ホ）非常に過酷な使い方をした場合

③次の場合は当社は一切責任を負いません。

（イ）火災、水害、地震、落雷、その他の天災地変、および公害や異常電圧による不具合または事故
（ロ）本取扱説明書通り取扱わない場合
（ハ）使用上の誤り、または不当な修理や改造を行なった場合
（ニ）本機で成形したねじを使用または放置したために生じる不具合または事故
（ホ）本機で成形したねじを継手に接合する時の不具合または事故、および継手に接合した後に生じる不具合および事故

④本機に関して当社の費用負担が生じた時の負担額は、いかなる場合も本機のご購入価格以下とします。

REX

www.rexind.co.jp

レッキス工業株式会社

東京支店	〒177-0032	東京都練馬区谷原5丁目13番30号	Tel.03(5393)6011
大阪支店	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	Tel.072(965)9811
札幌営業所	〒006-0832	札幌市手稲区曙2条4丁目3番31号	Tel.011(682)3711
仙台営業所	〒984-8651	仙台市若林区卸町3丁目1番13号	Tel.022(232)1697
東京営業所	〒177-0032	東京都練馬区谷原5丁目13番30号	Tel.03(5393)6011
前橋営業所	〒371-0846	群馬県前橋市元総社町932番8号	Tel.027(253)8691
神奈川営業所	〒243-0804	神奈川県厚木市関口150番地の1	Tel.046(245)3981
名古屋営業所	〒454-0806	名古屋市中川区澄池町9番3号	Tel.052(351)1551
大阪営業所	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	Tel.072(965)9811
広島営業所	〒734-0022	広島市南区東雲2丁目15番11号	Tel.082(284)8085
九州営業所	〒816-0082	福岡市博多区麦野3丁目18番26号	Tel.092(583)1110
本社	〒542-0086	大阪市中央区西心斎橋1丁目4番5号	
工場	〒578-0948	東大阪市菱屋東1丁目9番3号	

お客様相談窓口　0120-475-476
受付時間：月～金・9:00～12:00 13:00～17:00

7A170-J9
1003D 0300

●商品の仕様は予告なく変更することがあります。